

Załącznik nr 9

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych:

Remontu pomieszczeń dydaktycznych i administracyjnych na parterze i piętrze II w budynku Medyczno-Społecznego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Inowrocławiu, ul. Narutowicza 53, 88-100 Inowrocław.

1. Rozebranie cokołów z drewna liściastego:

- Wyposażenie: narzędzia do demontażu (młotek, wkrętarka, dłuto, młotek pneumatyczny itp.), środki ochrony osobistej (okulary ochronne, rękawice)
- Metoda: dokładne wyjęcie gwoździ lub wkrętów, rozkręcenie cokołów przy użyciu odpowiednich narzędzi
- Usunięcie i oczyszczenie miejsca po demontażu cokołów

2. Rozebranie posadzek parkietowych:

- Wyposażenie: narzędzia do rozbiórki (młotek, dłuto, wkrętarka, piła), środki ochrony osobistej (okulary ochronne, rękawice)
- Metoda: usuwanie paneli parkietowych, odkręcanie elementów mocujących, odrywanie kleju lub innych substancji mocujących
- Usunięcie i oczyszczenie miejsca po demontażu posadzek parkietowych

3. Przygotowanie podłoża pod wykonanie posadzek parkietowych - oczyszczenie i zmycie podłoża:

- Wyposażenie: odkurzacz przemysłowy, środki czyszczące, miotły, mopy
- Metoda: usunięcie wszelkich zanieczyszczeń, kurzu, kleju lub innych substancji z powierzchni podłoża, mycie podłogi odpowiednimi środkami czyszczącymi

4. Przygotowanie podłoża pod wykonanie posadzek parkietowych - jednokrotne gruntowanie podłoża:

- Wyposażenie: wałek malarski, pędzel, grunt do podłoży drewnianych
- Metoda: równomierne nałożenie gruntu na podłoże drewniane w celu wzmocnienia i zwiększenia przyczepności podłoża dla nowej posadzki parkietowej

5. Mechaniczne szlifowanie starych posadzek z deszczulek o powierzchni:

- Wyposażenie: szlifierka podłogowa, papier ścierny o odpowiednim gradacji, odkurzacz przemysłowy
- Metoda: mechaniczne szlifowanie powierzchni posadzki w celu usunięcia warstwy starego lakieru, zarysowań i wyrównania powierzchni

6. Lakierowanie posadzek:

- Wyposażenie: wałek malarski, pędzel, lakier do parkietu, środek do czyszczenia pędzli
- Metoda: równomierne nałożenie lakieru na powierzchnię posadzki w kilku warstwach, z odpowiednimi przerwami między aplikacjami.

7. Dwukrotne malowanie farbami ceramicznymi starych tynków wewnętrznych ścian i ościeży okiennych:

- Wyposażenie: wałek malarski, pędzel, farby ceramiczne, taśmy malarskie, folia ochronna, środek do czyszczenia pędzli
- Metoda: oczyszczenie powierzchni tynków i ościeży, nałożenie pierwszej warstwy farby ceramicznej po równomiernym zagruntowaniu, oczekiwanie na wyschnięcie, nałożenie drugiej warstwy farby ceramicznej

8. Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych:

- Wyposażenie: pędzel, farba olejna, taśmy malarskie, folia ochronna, środek do czyszczenia pędzli
- Metoda: oczyszczenie powierzchni grzejników z kurzu i zanieczyszczeń, nałożenie pierwszej warstwy farby olejnej, oczekiwanie na wyschnięcie, nałożenie drugiej warstwy farby olejnej

9. Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm:

- Wyposażenie: pędzel, farba olejna, taśmy malarskie, folia ochronna, środek do czyszczenia pędzli
- Metoda: oczyszczenie powierzchni rur z rdzy i zanieczyszczeń, nałożenie pierwszej warstwy farby olejnej, oczekiwanie na wyschnięcie, nałożenie drugiej warstwy farby olejnej

10. Renowacja stolarki drzwiowej:

- Wyposażenie: narzędzia stolarskie (piła, strug, dłuto, papier ścierny), klej do drewna, środek do czyszczenia powierzchni drewna
- Metoda: usunięcie starych powłok lakierowych lub farb, reperacja uszkodzeń drewnianych elementów, oczyszczenie powierzchni drewna, wygładzenie powierzchni za pomocą papieru ściernego

11. Przygotowanie stolarki pod malowanie (wyszlifowanie, rozmontowanie, zabezpieczenie itp.):

- Wyposażenie: papier ścierny, środek do zabezpieczania powierzchni, środek do czyszczenia powierzchni drewna, narzędzia do demontażu
- Metoda: wyszlifowanie powierzchni drewna, rozmontowanie elementów stolarki, zabezpieczenie okuć, maskowanie nie malowanych powierzchni, oczyszczenie powierzchni drewna z kurzu i brudu

12. Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego podtynkowego w puszcze:

- Wyposażenie: nowy przełącznik, narzędzia elektryczne (śrubokręt, szczypce, nożyk), materiały izolacyjne, taśmy izolacyjne
- Metoda: wyłączenie zasilania, demontaż starego przełącznika, podłączenie nowego przełącznika zgodnie z instrukcją producenta, izolacja połączeń elektrycznych, sprawdzenie poprawności działania

13. Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową:

- Wyposażenie: narzędzia hydrauliczne (klucz do rur, nożyk hydrauliczny), korek lub zakrętka do korkowania, uszczelki gumowe
- Metoda: wyłączenie wody, demontaż urządzenia sanitarnego, zaślepienie podejść dopływowych i odpływowych za pomocą korka lub zakrętki, zastosowanie uszczelki gumowych w odpowiednich miejscach

14. Rozebranie okładziny ściennej:

- Wyposażenie: narzędzia budowlane (młotek, dłuto, szpachelka), środki ochrony osobistej (gogle, rękawice)
- Metoda: usunięcie okładziny ściennej z powierzchni, demontaż listew, oczyszczenie ścian z pozostałości kleju lub innych materiałów

15. Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o średnicy 110 mm:

- Wyposażenie: narzędzia hydrauliczne (klucz do rur, nożyk hydrauliczny), środki ochrony osobistej (okulary, rękawice)
- Metoda: wyłączenie odpływu, odcinanie rur PVC w odpowiednich miejscach, usunięcie odpływu wraz z rurami, zabezpieczenie otworów w kanalizacji

16. Demontaż trójnika żeliwnego dn 100 w pionie kanalizacyjnym:

- Wyposażenie: narzędzia hydrauliczne (klucz do rur, piła do metalu), środki ochrony osobistej (okulary, rękawice)
- Metoda: wyłączenie odpływu, przecięcie trójnika żeliwnego w odpowiednim miejscu, usunięcie trójnika, zabezpieczenie otworów w kanalizacji

17. Wstawienie trójnika z PVC o średnicy 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi:

- Wyposażenie: trójnik z PVC, uszczelki gumowe, narzędzia hydrauliczne (klucz do rur)
- Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi:
 - Wyposażenie: trójnik z PVC o średnicy 110 mm, uszczelki gumowe, narzędzia do cięcia rur, klej do PVC, środki ochronne (rękawice, okulary)
 Metoda:

- a) Oznaczenie i przygotowanie miejsca wstawienia trójnika na istniejącej rurze.
- b) Cięcie istniejącej rury na odpowiednią długość i usunięcie nadmiarowych fragmentów.
- c) Nałożenie kleju do PVC na końce rury i trójnika.
- d) Wprowadzenie trójnika w otwór na rurze i dokładne dopasowanie.
- e) Włożenie uszczelki gumowej pomiędzy rurę a trójnik, zapewniając szczelność połączenia.
- f) Wciskanie trójnika na rurę, wykonując ruch obrotowy, aż do osiągnięcia pełnego połączenia.
- g) Oczekiwanie zgodnie z instrukcjami producenta na utwardzenie kleju.
- h) Sprawdzenie szczelności połączenia.

18. Wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych:

- Wyposażenie: rury PVC o średnicy 110 mm, kształtki, kolana, połączenia wciskowe, klej do PVC, narzędzia do cięcia rur, środki ochronne (rękawice, okulary)
- Metoda:
 - a. Oznaczenie trasy i położenie podejść odpływowych.
 - b. Cięcie rur PVC na odpowiednie długości z uwzględnieniem potrzebnych kształtek i kolan.
 - c. Oczyszczenie końcówek rur i kształtek, a także połączeń wciskowych.

- d. Nałożenie kleju do PVC na końce rur i połączenia wciskowe.
- e. Wprowadzenie rur i kształtek w odpowiednie połączenia wciskowe, zapewniając odpowiednie dopasowanie i szczelność.
- f. Oczekiwanie zgodnie z instrukcjami producenta na utwardzenie kleju.
- g. Sprawdzenie szczelności połączeń.

19. Wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm:

- Wyposażenie: rury stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, kształtki, zawory, kolana, połączenia gwintowane, klucze do rur, narzędzia do cięcia rur, środki uszczelniające (np. taśma teflonowa), środki ochronne (rękawice, okulary)
- Metoda:
 - a. Oznaczenie trasy i położenie podejścia dopływowego. b. Cięcie rury stalowej na odpowiednią długość z uwzględnieniem potrzebnych kształtek, zaworów i połączeń gwintowanych. c. Oczyszczenie końcówek rury i połączeń gwintowanych. d. Wykonanie gwintów na końcach rury i w połączeniach gwintowanych. e. Nawinięcie taśmy teflonowej na gwinty rury i połączeń gwintowanych w celu zapewnienia szczelności. f. Montaż zaworów, kształtek i połączeń gwintowanych, dokładając należyta staranność i dbając o szczelność połączeń. g. Sprawdzenie szczelności połączeń.

20. Założenie Zaworów przelotowych i zwrotnych instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm:

- Wyposażenie: zawory przelotowe i zwrotne, rury stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, kształtki, połączenia gwintowane, klucze do rur, narzędzia do cięcia rur, środki uszczelniające (np. taśma teflonowa), środki ochronne (rękawice, okulary)
- Metoda: a. Oznaczenie miejsc instalacji zaworów przelotowych i zwrotnych w rurociągu. b. Cięcie rur stalowych na odpowiednie długości z uwzględnieniem potrzebnych kształtek, zaworów i połączeń gwintowanych. c. Oczyszczenie końcówek rur i połączeń gwintowanych. d. Wykonanie gwintów na końcach rur i w połączeniach gwintowanych. e. Nawinięcie taśmy teflonowej na gwinty rur i połączeń gwintowanych w celu zapewnienia szczelności. f. Montaż zaworów przelotowych i zwrotnych, kształtek oraz połączeń gwintowanych, dbając o prawidłowe

21. Wymiana baterii umywalkowej:

- Wyposażenie: nowa bateria umywalkowa, klucze do rur, klucz dynamometryczny, uszczelki, taśma uszczelniająca, środki czyszczące, ręczniki, środki ochrony osobistej (rękawice, okulary)
- Metoda: a. Wyłączenie dopływu wody do starej baterii umywalkowej. b. Odczepienie wężyków podłączeniowych od starej baterii. c. Odkręcenie śrub mocujących starą baterię umywalkową za pomocą klucza. d. Odczepienie starej baterii od umywalki. e. Przygotowanie nowej baterii umywalkowej poprzez założenie uszczelek na odpowiednie miejsca. f. Montaż nowej baterii na umywalce i dokręcenie śrub mocujących z użyciem klucza dynamometrycznego. g. Podłączenie wężyków dopływowych do nowej baterii, zapewniając odpowiednie uszczelnienie za pomocą taśmy uszczelniającej. h.

Włączenie dopływu wody i sprawdzenie szczelności połączeń. i. Dokładne wyczyszczenie umywalki i otoczenia.

22. Wymiana elementów zestawu umywalkowego - syfonu mosiężnego:

- Wyposażenie: nowy syfon mosiężny, klucze do rur, taśma uszczelniająca, środki czyszczące, ręczniki, środki ochrony osobistej (rękawice, okulary)
- Metoda: a. Wyłączenie dopływu wody do umywalki. b. Odczepienie rury odpływowej od starego syfonu. c. Odkręcenie śrub mocujących stary syfon do umywalki. d. Odczepienie syfonu od umywalki. e. Przygotowanie nowego syfonu poprzez założenie uszczelek na odpowiednie miejsca. f. Montaż nowego syfonu na umywalce i dokręcenie śrub mocujących z użyciem klucza. g. Podłączenie rury odpływowej do nowego syfonu, zapewniając odpowiednie uszczelnienie za pomocą taśmy uszczelniającej. h. Włączenie dopływu wody i sprawdzenie szczelności połączeń. i. Dokładne wyczyszczenie umywalki i otoczenia.

Należy pamiętać, że przed przystąpieniem do prac konieczne jest dokładne zapoznanie się z instrukcjami producenta

23. Wykonanie sufitów podwieszonych o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi:

1) Materiały i narzędzia:

- Profile metalowe (stalowe lub aluminiowe) o odpowiedniej długości i przekroju, zgodnie z wymaganiami.
- Płyty gipsowe o odpowiedniej grubości i wymiarach, zgodnie z wymaganiami;
- Wkręty do mocowania profili do stropu.
- Elementy mocujące (łączniki, zawiesia) do tworzenia stabilnej konstrukcji.
- Narzędzia montażowe, takie jak wkrętarka, wiertarka, poziomica, nożyk do cięcia płyt gipsowych, młotek, taśma miernicza itp.
- Materiały uszczelniające (np. taśmy uszczelniające, masy szpachlowe) do wykończenia połączeń i zabezpieczenia przed wilgocią.

2) Prace przygotowawcze:

- Oznaczenie i oczyszczenie miejsca montażu sufitu podwieszanego.
- Pomiar i oznaczenie wymaganych linii montażowych na ścianach lub belkach nośnych.
- Określenie odpowiedniego układu konstrukcyjnego sufitu z uwzględnieniem miejsc na wpuszczenie oświetlenia, wentylacji itp.

3) Montaż konstrukcji metalowej:

- Montaż profili metalowych na podstawie linii montażowych.
- Przycięcie profili do odpowiednich długości i ich zamocowanie w odpowiednich miejscach za pomocą wkrętów.
- Montaż elementów mocujących, takich jak łączniki i zawiesia, w celu zapewnienia stabilności konstrukcji.

4) Montaż płyt gipsowych:

- Przygotowanie płyt gipsowych poprzez oznaczenie i wycinanie otworów na oświetlenie, wentylację itp.
- Montaż płyt gipsowych na profilach metalowych za pomocą wkrętów, zapewniając równomierne rozmieszczenie mocowań.
- Wykonanie odpowiednich połączeń pomiędzy płytami gipsowymi, zastosowanie taśmy uszczelniającej i masy szpachlowej do zabezpieczenia połączeń i wykończenia powierzchni płyt.

5) Wykończenie i czyszczenie:

- Wygładzenie powierzchni płyt gipsowych przy użyciu masy szpachlowej i szpachelki.
- Usunięcie wszelkich zanieczyszczeń i nadmiaru masy szpachlowej.
- Przygotowanie powierzchni sufitu pod dalsze prace wykończeniowe, takie jak malowanie lub tapetowanie.

24. Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwo 50-02:

- Wyposażenie: płyty gipsowo-kartonowe, ruszt metalowy, wkręty do montażu, narzędzia do cięcia i montażu płyt, taśmy do wzmacniania połączeń, zaprawa gipsowa
- Metoda: zamontowanie rusztu metalowego, przykręcenie pierwszej warstwy płyt gipsowo-kartonowych do rusztu, wzmacnianie połączeń taśmami, nałożenie zaprawy gipsowej na połączenia i wkręty, zamontowanie drugiej warstwy płyt gipsowo-kartonowych, szpachlowanie i szlifowanie połączeń, gotowe do dalszych prac wykończeniowych.

25. Wykonanie Okładziny ściennych z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 20x40 cm:

Wyposażenie: płytki z kamieni sztucznych, zaprawa klejowa cienkowarstwowa, narzędzia do układania płytek (kielnia, płytki kołnierzone, gumowa kielnia), poziomica, woda, gąbki, spoina do fug

Metoda: przygotowanie powierzchni, nałożenie zaprawy klejowej na ścianę, układanie płytek na zaprawie, dociskanie i wyrównywanie płytek, usuwanie nadmiaru zaprawy, wypełnianie fug spoiną, czyszczenie powierzchni płytek

26. Przygotowanie stolarki pod malowanie (wyszlifowanie, rozmontowanie, zabezpieczenie itp.):

- Wyposażenie: papier ścierny, środki zabezpieczające (folia ochronna, taśmy malarskie), narzędzia do rozmontowania (śrubokręt, klucz), środki czyszczące
- Metoda: wyszlifowanie powierzchni drewnianych elementów, demontaż okuć, zabezpieczenie nie malowanych powierzchni taśmami i folią ochronną, czyszczenie powierzchni z kurzu i brudu

27. Wymiana okuć drzwiowych - klamki, szyldy, zamki, zawiasy:

- Wyposażenie: nowe okucia drzwiowe, narzędzia do montażu (śrubokręt, klucz), środki czyszczące
- Metoda: demontaż starych okuć, montaż nowych okuć zgodnie z instrukcją producenta, odpowiednie dopasowanie i zabezpieczenie

28. Zagruntowanie stolarki z uprzednim poszpachlowaniem:

- Wyposażenie: grunt uniwersalny, masy szpachlowe, papier ścierny, narzędzia do szpachlowania (szpachelka, gładź), środki czyszczące

- o Metoda: oczyszczenie powierzchni stolarki, nałożenie gruntu uniwersalnego, szpachlowanie nierówności i ubytków, szlifowanie powierzchni, czyszczenie z kurzu i brudu

29. Wyszpachlowanie i wyszlifowanie powierzchni uprzednio zagruntowanych - po raz pierwszy:

- o Wyposażenie: masy szpachlowe, papier ścierny, narzędzia do szpachlowania (szpachelka, gładź), środki czyszczące
- o Metoda: naniesienie masy szpachlowej na powierzchnię zagruntowaną, równomierne rozprowadzenie i wygładzenie masy, szlifowanie powierzchni, czyszczenie z kurzu i brudu

30. Lakierowanie stolarki:

- o Wyposażenie: lakier do drewna, pędzle, wałki, pojemniki na lakier, środki czyszczące
- o Metoda: oczyszczenie powierzchni stolarki, nałożenie pierwszej warstwy lakieru, oczekiwanie zgodnie z zaleceniami producenta, nałożenie drugiej warstwy lakieru, równomierne rozprowadzenie lakieru, czyszczenie narzędzi

31. Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie:

- o Wyposażenie: młotek, dłuto, poziomica, narzędzia do oczyszczania bruzd
- o Metoda: oznaczenie trasy przewodów, wykuwanie bruzd o odpowiedniej głębokości i szerokości, oczyszczenie bruzd z pyłu i odpadków

32. Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw płyty pilśniowej:

- o Wyposażenie: narzędzia do demontażu (młotek, dłuto, śrubokręt), ochrona osobista (rękawice, gogle)
- o Metoda: demontaż warstw płyty pilśniowej zgodnie z wymaganiami, usunięcie odpadów i oczyszczenie powierzchni

33. Montaż drzwi drewnianych p.poz z obróbką osadzenia:

- Wyposażenie: drzwi drewniane, zawiasy, klamki, narzędzia do montażu (wkrętarka, młotek, śrubokręt), poziomica
- Metoda: przygotowanie otworu pod drzwi, montaż futryny, umieszczenie drzwi w futrynie, zamocowanie zawiasów i klamek, dopasowanie drzwi, sprawdzenie ich funkcjonalności

34. Wykonanie ścianki działowej z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na pojedynczych rusztach metalowych dwuwarstwowych z pokryciem obustronnym 100:

- o Wyposażenie: płyty gipsowo-kartonowe, profile metalowe, wkręty, narzędzia do cięcia i montażu (nożyce do metalu, wkrętarka)
- o Metoda: montaż rusztu metalowego, umieszczenie płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie, łączenie płyt wzdłuż i na styku z rusztem za pomocą wkrętów, szpachlowanie i wygładzanie połączeń między płytami

35. Ułożenie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układanych w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton:

- Wyposażenie: przewody kabelkowe, narzędzia do wykucia bruzd (dłuto, młotek), klej do przewodów, narzędzia do zaprawiania bruzd (gładź)
- Metoda: wykucie bruzd o odpowiedniej szerokości i głębokości, układanie przewodów kabelkowych w bruzdach, zaprawianie bruzd klejem lub masą szpachlową

36. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm:

- Wyposażenie: zaprawa do wygładzania bruzd, narzędzia do aplikacji zaprawy (gładź)
- Metoda: równomierne nakładanie zaprawy do bruzd o szerokości do 25 mm, wygładzanie powierzchni zaprawy, usuwanie nadmiaru

37. Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności:

- Wyposażenie: narzędzia do szpachlowania (szpachla, szpachelka), papier ścierny, zagruntowanie, farba emulsyjna
- Metoda: oczyszczenie powierzchni tynków, usunięcie luźnych fragmentów, szpachlowanie nierówności i ubytków, szlifowanie szpachli, zagruntowanie powierzchni, przygotowanie do malowania

38. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów:

- Wyposażenie: farba emulsyjna, pędzle, wałki malarskie, folia ochronna, drabina
- Metoda: zabezpieczenie podłogi i mebli folią ochronną, aplikacja pierwszej warstwy farby na sufit, dokładne pokrycie powierzchni, suszenie, aplikacja drugiej warstwy farby dla uzyskania jednolitego krycia

39. Przygotowanie elementów drewnianych pod malowanie - wyszlifowanie poręczy:

- Wyposażenie: papier ścierny, szlifierka, środki ochronne (maska, okulary)
- Metoda: zabezpieczenie powierzchni wokół poręczy, przeszlifowanie drewnianych elementów poręczy za pomocą papieru ściernego i szlifierki, usunięcie zadziorów i nierówności, przygotowanie powierzchni do malowania

40. Malowanie poręczy drewnianej:

- Wyposażenie: farba do drewna, pędzle, wałki malarskie, taśma malarska, folia ochronna
- Metoda: zabezpieczenie podłogi i innych powierzchni taśmą malarską i folią ochronną, aplikacja pierwszej warstwy farby na poręcz, równomierne pokrycie powierzchni, suszenie, aplikacja drugiej warstwy farby dla uzyskania jednolitego krycia

41. Malowanie poręczy drewnianej:

Wyposażenie: farba do drewna olejna, pędzle, wałki malarskie, taśma malarska, folia ochronna, papier ścierny, szlifierka, środki ochronne (maska, okulary)

Metoda:

a Przygotowanie powierzchni:

- Zabezpieczenie podłogi i innych powierzchni taśmą malarską i folią ochronną.
- Przeszlifowanie drewnianej poręczy za pomocą papieru ściernego i szlifierki, usuwanie zadziorów i nierówności.
- Oczyszczenie powierzchni z kurzu i zabrudzeń.

b. Malowanie:

- Aplikacja pierwszej warstwy farby olejnej na poręcz, równomierne pokrycie powierzchni pędzlem lub wałkiem malarskim.
- Suszenie zgodnie z instrukcjami producenta farby.
- Aplikacja drugiej warstwy farby dla uzyskania jednolitego krycia.
- Dodatkowe warstwy farby mogą być stosowane w zależności od potrzeb i efektu końcowego. c. Zabezpieczenie:
- Po zakończeniu malowania, odczekanie odpowiedniego czasu na całkowite wyschnięcie farby.
- Usunięcie taśmy malarskiej i folii ochronnej.
- Sprzątanie i usunięcie wszelkich pozostałości po malowaniu.

42. Malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów ozdobnych:

- Wyposażenie: farba olejna, pędzle, wałki malarskie, taśma malarska, folia ochronna, środki ochronne (maska, okulary)
- Metoda: a. Przygotowanie powierzchni:
 - Zabezpieczenie podłogi i innych powierzchni taśmą malarską i folią ochronną.
 - Oczyszczenie kraty i balustrad z kurzu, brudu i rdzy. b. Malowanie:
 - Aplikacja pierwszej warstwy farby olejnej na kraty i balustrady, równomierne pokrycie powierzchni pędzlem lub wałkiem malarskim.
 - Suszenie zgodnie z instrukcjami producenta farby.
 - Aplikacja drugiej warstwy farby dla uzyskania jednolitego krycia.
 - Dodatkowe warstwy farby mogą być stosowane w zależności od potrzeb i efektu końcowego. c. Zabezpieczenie:
 - Po zakończeniu malowania, odczekanie odpowiedniego czasu na całkowite wyschnięcie farby.
 - Usunięcie taśmy malarskiej i folii ochronnej.
 - Sprzątanie i usunięcie

43. Wykonanie robót związanych z wykuciem podokienników drewnianych, stalowych oraz obsadzeniem podokienników z płyty laminowanej w ścianach z cegieł:

Wykucie podokienników drewnianych i stalowych:

- Oznaczenie i oczyszczenie miejsca, w którym zostaną wykonane podokienniki.
- Wykucie otworów o odpowiednich wymiarach i głębokości, zgodnie z wymaganiami.
- Usunięcie wszelkich pozostałości związanych z wykuciem, takich jak gruz, tynki itp.
- W przypadku wykucia podokienników stalowych, zabezpieczenie przed korozją poprzez nałożenie odpowiednich preparatów antykorozyjnych i malowanie.

Obsadzenie podokienników z płyty laminowanej w ścianach z cegieł:

- Pomiar i oznaczenie wymaganych wymiarów podokienników.
- Przygotowanie płyt laminowanych o odpowiedniej grubości i wymiarach.
- W przypadku potrzeby, przycięcie płyt do odpowiednich rozmiarów.
- Przygotowanie powierzchni cegieł poprzez oczyszczenie i usunięcie wszelkich zanieczyszczeń.
- Nałożenie odpowiedniej warstwy kleju montażowego na powierzchnię cegieł.
- Umieszczenie i dokładne dopasowanie płyt laminowanych na kleju, tak aby były równo i stabilnie osadzone.
- Wygładzenie połączeń między płytami oraz między płytami a ścianami przy użyciu masy szpachlowej.
- Wykończenie powierzchni podokienników, takie jak szlifowanie i malowanie, w zależności od wymagań.

Kontrola jakości:

- Sprawdzenie, czy wykute podokienniki są odpowiednich wymiarów i kształtu.
- Zapewnienie, że obsadzone podokienniki z płyt laminowanych są stabilne, równo osadzone i estetycznie wykonane.
- Kontrola, czy wszystkie połączenia między płytami są wygładzone i odpowiednio wykończone.

Bezpieczeństwo i ochrona środowiska:

- Przestrzeganie odpowiednich zasad bezpieczeństwa podczas wykonywania prac, w tym noszenie odpowiedniego sprzętu ochronnego.
- Postępowanie z odpadami budowlanymi zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami środowiskowymi.

Wszelkie prace powinny być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz wymaganiami.